

KERETÁLLVÁNY KAPCSOLÓSZEKRÉNYHEZ**K I V O N A T**

A találmány keretállvány kapcsoló szekrényhez, amely keretszárakból és sarokkapcsolókból van összeállítva, ahol a sarokkapcsoló dugaszokkal a keretszárak dugasz felfogóiba van vezetve és a keretszárakkal összekapcsolva.

A találmány lényege, hogy a keretszárak (10) mind többször hajlított nyitott üreges profil szakaszok vannak kialakítva, amelyek átlóikhoz szimmetrikusan és belső oldaluk tartományában nyitottak és, hogy a keretszárak egymásra merőleges külső oldalait alkotó profiloldalaihoz (11, 12) történő csatlakozásra többszörösen befelé hajlított szakaszok (13, 14, 15, 16, illetve 18, 19, 20, 21) révén dugasz felfogókat (17, 22) alkotnak egy sarokkapcsoló (10) mindig két dugasza (32, 33, 34, 35, 36, 37) számára és a hajlított dugaszfelfogók (17, 22) legalább két 180°-ban elosztott helyen a bevezetett dugaszokra (32, 33, 34, 35, 36, 37) felfekszenek.

(1. ábra)

sarokkapcsoló dugaszokkal a keretszárak dugasz befogadóiba van vezetve és a keretszárakkal összekapcsolva. A találmány szerint a kitűzött célt azáltal érjük el, hogy a keretszárak többször hajlított, nyitott üreges profil szakaszokként vannak kialakítva, amelyek átlóikhoz szimmetrikusak és belső oldaluk tartományában nyitottak és, hogy a keretszárak egymásra merőleges külső oldalait alkotó profiloldalakhoz történő csatlakozásra többszörösen befelé hajlított szakaszok révén dugasz felfogókat alkotnak egy sarokkapcsoló mindig két dugasza számára és hajlított dugaszfelfogók legalább két, legalább 180°-ban elosztott helyen a bevezetett dugaszokra felfekszenek.

A nyitott üreges profilt például egyedül hajlítás révén két dugaszoló felfogóval látjuk el, amelyekbe a sarokkapcsoló két dugasza vezethető be. Az üreges profil átlójához szimmetrikus és így minden helyzetben és a keretállvány mindegyik keretszárához alkalmazható. Fontos, hogy a lehajlított dugasz felfogók legalább három felfekvő hellyel rendelkezzenek a dugasz számára, amelyek több mint 180°-os szögben elosztva vannak a dugaszok területén elosztva. Ezután biztosított, hogy a dugaszok a dugasztartókban oldalirányban eltolhatatlanul vannak tartva.

Egy előnyös kivitel esetén a toldatok keresztmetszetüket tekintve kör alakúak és a dugasz felfogók három, derékszögben befelé hajlított szakaszból vannak kialakítva, amelyhez egy befelé le-sarkított végszakasz csatlakozik, és a dugaszoló felfogók egymással párhuzamosan álló szakaszai a kerek dugaszok átmérőjéhez vannak igazítva és a végszakaszok további felfekvési helyet biztosítanak a dugaszok számára. A sarokkapcsolók olyan dugaszokkal lehetnek ellátva, amelyek kereskedelembe kapható rúdanyagból

vannak méretre vágva és a sarokkapcsoló bázis részének felfogóiba behelyezve és ott rögzítve.

Amennyiben a kialakítás olyan, hogy a toldatok négyzetes keresztmetszetűek és a dugasz felfogók négy, derékszögben befelé hajtott szakaszból állnak, miközben a végszakaszok nem csatlakoznak a dugaszfelfogókhoz, így is ugyanazok az előnyök érhetők el.

Előnyös megoldás lehet, hogy az egymásra merőlegesen álló külső oldalakat alkotó profilszakaszok a dugasz felfogók tartományában befelé eltolt szakaszokkal rendelkeznek egy tömítőelem felvételére és a befelé eltolt szakaszok a dugasz felfogó részei, amikor is a keretszárakon tömítőelemek lehetnek elrendezve, anélkül, hogy az befolyásolná a dugaszok felfogását.

A dugaszoknak a dugasz felfogóba történő rögzítésére előnyös megoldás lehet, hogy a dugaszok illeszkedő vagy prés ülékkel vannak a keretszárak dugasz felfogóiba tartva.

A tartás, illetve a rögzítés még tovább javítható, ha a dugaszok járulékosan csavarkötés révén vannak a keretszárakkal összekötve, amikor is a keretszárakban furatokat lehet kiképezni.

A találmányt részletesen kiviteli példa kapcsán, a rajz alapján ismertetjük, amely a találmány szerinti keretállvány egy kiviteli példájának robbantott rajza.

Az ábrán egyetlen kapcsoló látható, mégpedig egy 30 sarokkapcsoló, egy 10 keretszáron elhelyezve. A 10 keretszár több 23, 24 furat elkészítése után egy széles lemezcsíkból készül megfelelő szélességben, például lehajtogatással. A 11, 12 profil oldalak egymásra merőlegesen álló külső oldalakat alkotnak és így hozzák létre a 10 keretszárat. A külső él le van sarkítva és a 11, 12 profil

oldalak befelé vannak hajtva, hogy ezáltal tömítőelemek számára felvevő hornyot alkossanak. Ilyen felvevő horony 13. 18 szakaszai képezik a 17, 22 dugaszfelfogó szakaszokat. A 17 és 22 dugaszfelfogók befelé hajlított 14, 15 és 16, illetve 19, 20 és 21 szakaszokkal vannak kiegészítve. A 13 és 15, illetve 18 és 20 szakaszok távolsága a kerek 32, 33, 34, 35, 36, 37 dugaszok átmérőjéhez van igazítva. Ezek a 30 sarokkapcsoló 31 alaprészén vannak elrendezve. A 16 és 21 végszakaszok oly mértékben vannak behajlítva, hogy ezek egy további felfekvő helyet biztosítanak a kerek 32, 33, 34, 35, 36, 37 dugaszok számára. A két dugasz mindegyike mind a négy szakaszra felfekszik. Ez a négy felfekvő hely több mint 180°-os területen van a dugasz felfogón elosztva és így a dugaszok oldalról egyértelműen rögzítve vannak.

Amennyiben a 16, 21 végszakaszok derékszögben be vannak hajlítva, akkor négyzetes, illetve derékszögű dugaszok rögzíthetők jól a dugasz felfogókban.

A 17, 22 dugasz felfogók 11, 12 profiloldalakkal párhuzamos 15, 20 szakaszai egy sor 23, 24 furattal vannak ellátva, hogy így a 10 keretszár teljes hosszán rögzítési lehetőséget biztosítsanak.

A 10 keretszár a belső oldal tartományában nyitott és szimmetrikusan van kialakítva az átmérőjéhez, így a keretállvány minden helyére behelyezhető. Amellett a 11, 12 profiloldalak beállítása is kell figyelni.

A 30 sarokkapcsoló egy 31 alaprészből áll, amely három oldalán mindig két - két 32, 33, illetve 34, 35, illetve 36, 37 dugaszt hord, hogy egy keretállvány saroktartományában merőlegesen egymáshoz ütközően három 10 keretszár legyen egymással összekapcsolható. A 32, 33, 34, 35, 36, 37 dugaszok elrendezése olyan,

hogy a 10 keretszár csatlakozása mindig csak a helyes irányban kifelé irányuló 11, 12 profiloldalakkal lehetséges. A dugaszpárok távolsága a 17, 22 dugasz felfogók távolságához van hozzáigazítva.

A dugaszok keresztmetszete tetszőleges lehet, csupán arra kell ügyelni, hogy a keretszárak lehajlított szakaszai dugasz felfogót alkossanak, amelyek legalább három helyen támasztják a dugaszt és ezek a dugaszok több mint 180°-os szögben a dugasz felfogó kerületén elosztva vannak.

A 32, 33, 34, 35, 36, 37 dugaszok a kereskedelemben kapható rúdelemekből is megfelelő hosszban levágva készíthetők és a sarokkapcsoló 31 alaprészébe behelyezhetők. A dugaszok hossza variálható a keretállvány megkívánt elcsavarodási szilárdságának függvényében.

Szabadalmi igénypontok:

1. Keretállvány kapcsoló szekrényhez, amely keretszárakból és sarokkapcsolókból van összeállítva, ahol a sarokkapcsoló dugaszokkal a keretszárak dugasz felfogóiba van vezetve és a keretszárakkal összekapcsolva, **azzal jellemezve**, hogy a keretszárak (10) mind többször hajlított nyitott üreges profil szakaszok vannak kialakítva, amelyek átlóikhoz szimmetrikusan és belső oldaluk tartományában nyitottak és, hogy a keretszárak egymásra merőleges külső oldalait alkotó profiloldalaihoz (11, 12) történő csatlakozásra többszörösen befelé hajlított szakaszok (13, 14, 15, 16, illetve 18, 19, 20, 21) révén dugasz felfogókat (17, 22) alkotnak egy sarokkapcsoló (10) mindig két dugasza (32, 33, 34, 35, 36, 37) számára és a hajlított dugaszfelfogók (17, 22) legalább két 180°-ban elosztott helyen a bevezetett dugaszokra (32, 33, 34, 35, 36, 37) felfeksznek.

2. Az 1. igénypont szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy a dugaszok (32, 33, 34, 35, 36, 37) keresztmetszetüket tekintve kerek és a dugaszfelfogókat (17, 22) három derékszögben befelé hajtott szakasz (13, 14, 15, 18, 19, 20) alkotja, amelyekhez befelé hajlított végszakasz (6, 25) csatlakozik és hogy a dugaszfelfogók (17, 22) egymással párhuzamosan álló szakaszai (13, 15, 18, 20) a kerek dugaszok (32, 33, 34, 35, 36, 37) átmérőihöz vannak igazítva és a végszakaszok további felfogó helyet alkotnak a dugaszok (32, 33, 34, 35, 36, 37) számára.

3. Az 1. igénypont szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy a dugaszoknak (32, 33, 34, 35, 36) négyzetes keresztmetszetük van és a dugaszfelfogók (17, 22) négy derékszögben be-

felé hajlított szakaszból (13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21) állnak, míg a végszakaszok (16, 21) a dugaszfelfogókat (17, 22) nem zárják.

4. Az 1 - 3. igénypontok bármelyike szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy a merőlegesen egymáshoz képest álló külső oldalakat alkotó profil oldalakkal (11, 12) párhuzamosan futó belső szakaszok (15, 20) egy sor rögzítő furattal (23, 24) vannak ellátva.

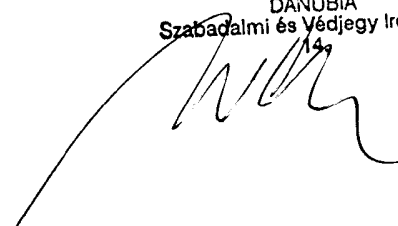
5. Az 1 - 4. igénypontok bármelyike szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy az egymásra merőlegesen álló külső oldalakat alkotó profilszakaszok (11, 12) a dugaszfelfogók (17, 22) tartományában egy tömítőelem számára felfogót alkotó befelé eltolt szakaszokkal (13, 18) rendelkeznek és a befelé eltolt szakaszok (13, 18) a dugasz felfogók (17, 22) részei.

6. Az 1 - 5. igénypontok bármelyike szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy a dugaszok (32, 33, 34, 35, 36, 37) prés vagy illesztékes ülékkel a dugasz felfogókban (17, 22) rögzítve vannak.

7. A 6. igénypont szerinti keretállvány, **azzal jellemezve**, hogy a dugaszok (32, 33, 34, 35, 36, 37) a keretszárakkal (10) járulékosan össze vannak csavarozva.

Rittal-Werk Rudolf Loh
GmbH & Co. KG., Herborn (DE)
bejelentő helyett
a meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.



A hivatkozási számok jegyzéke:

10	keretszár
11	profiloldal
12	profiloldal
13	szakasz
14	szakasz
15	szakasz
16	szakasz
17	dugasz felfogó
18	szakasz
19	szakasz
20	szakasz
21	szakasz
22	dugasz felfogó
23	furat
24	furat
30	sarokkapcsoló
31	alaprész
32	dugasz
33	dugasz
34	dugasz
35	dugasz
36	dugasz
37	dugasz

1/1

